

CAPACITACIÓN SOBRE RECONOCIMIENTO Y MANIPULACIÓN DE SERPIENTES

FACILITADOR

ABDIEL ERNESTO RODRÍGUEZ

Biólogo – Herpetólogo

TEORÍA



Objetivo General

- Conocer las características distintivas de las serpientes panameñas.
- Aprender técnicas adecuadas para la manipulación de serpientes

Objetivos Específicos

- Explicar las características generales de las serpientes.
- Conocer los grupos que conforman a las serpientes panameñas.
- Conocer el mecanismo acción de los venenos presentes en las serpientes.
- Manipular adecuadamente diversos tipos de serpientes
- Conocer algunas medidas para evitar los accidentes y los primeros auxilios contra las mordeduras de serpientes.

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS SERPIENTES

- Las serpientes forman parte del grupo de los reptiles donde también encontramos a los cocodrilos, tortugas y saurios.
- Como reptiles dependen del medio externo para regular su temperatura corporal (son ectotermos)
- No presentan extremidades.
- Presentan una piel seca y escamosa
- Carecen de párpado, membrana timpánica u oído externo.

- En Panamá el grupo de las serpientes se encuentra representado por varias familias, siendo las más conocidas:
- Boidae (todas las boas)
- Colubridae (agrupa el mayor número de nuestras serpientes)
- Elapidae: (corales y serpientes marinas)
- Viperidae: (víboras).
- Otras familias son
 - Anomalepidae
 - Leptotyphlopidae

- Dentro de las Familias Viperidae y Elpidae se encuentran las serpientes más peligrosas debido a que las mismas producen veneno que utilizan para inmovilizar a sus presas y poder alimentarse y en segunda instancia para defenderse.

- En los machos, la cola es más larga y por lo general más gruesa en la parte inmediatamente posterior a la cloaca, por la presencia de los hemipenes. Los machos de algunas especies presentan escamas quilladas en la parte superior de la cloaca (tubérculos o quillas supra-anales) o como ocurre en las boas, las cuales tienen uñas pélvicas o espolones laterales.

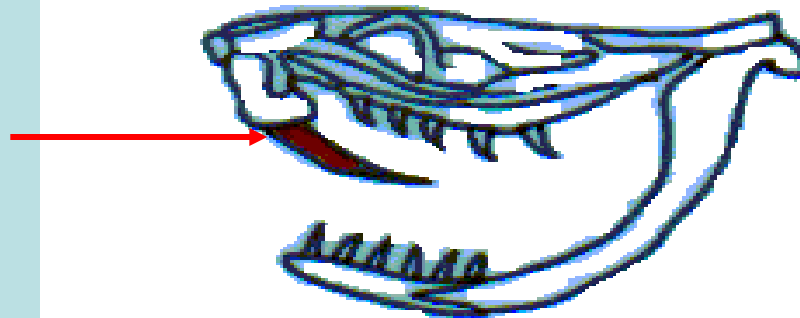
EL VENENO DE LAS SERPIENTES

Fig. Dentición Proteroglyfa y Solenoglyfa.

Dentición Proteroglyfa



Dentición Solenoglyfa



Las Serpientes Venenosas se ubican en dos grandes Familias de las 6 que existen, y en sólo 21 de las 130 especies reportadas

- Elapidae (Corales y serpiente marina)
- Viperidae (Víboras)

Tipo de Veneno de las Serpientes

- El veneno es una secreción tóxica que poseen algunos grupos de serpientes, se produce y almacena en unas glándulas que están ubicadas en la parte superior de la cabeza. Dicha secreción es empleada por la serpiente para inmovilizar y matar a una presa.
- Basados en las características de los venenos podemos entonces dividir los envenenamientos ocasionados por los ofidios en dos grandes grupos:
 - a- El veneno producido por especímenes de la familia Viperidae actúa a nivel del torrente sanguíneo, por lo que es denominado **Hemotóxico**.
 - b- El veneno producido por los especímenes de la familia Elapidae actúa a nivel del sistema nervioso, por lo que el mismo es denominado **Neurotóxico**.

Especies de Serpientes de la Familia Elapidae Reportadas para Panamá

- *Micrurus alleni*
- *Micrurus ancoralis*
- *Micrurus clarki*
- *Micrurus dissoleucus*
- *Micrurus mipartitus*
- *Micrurus multifasciatus*
- *Micrurus nigrocinctus*
- *Micrurus stewarti*
- *Pelamis platurus*

TOTAL 9 ESPECIES

Especies de Serpientes de la Familia Elapidae Reportadas para Panamá

- *Atropoides nummifer*
- *Atropoides picadoi*
- *Bothrops asper*
- *Botriechis lateralis*
- *Botriechis nigroviridis*
- *Botriechis schlegelii*
- *Cerrophidium godmani*
- *Porthidium lansbergii*
- *Porthidium nasuta*
- *Porthidium ophryomega*
- *Lachesis stenophrys*
- *Lachesis muta*





PRACTICA



OBJETIVOS

- CONOCER LAS FAMILIAS DE SERPIENTES
- RECONOCER ALGUNAS DE LAS SERPIENTES PANAMEÑAS.

LAS FAMILIAS DE SERPIENTES

- Las serpientes se agrupan por familias según las características de escamacion, dentición y efectos del veneno
- Las familias de serpientes más conocidas son:
 - Boidae
 - Colubridae
 - Elapidae
 - Viperidae

Clave para las serpientes

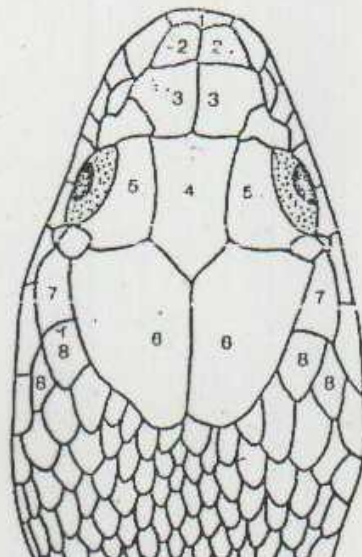
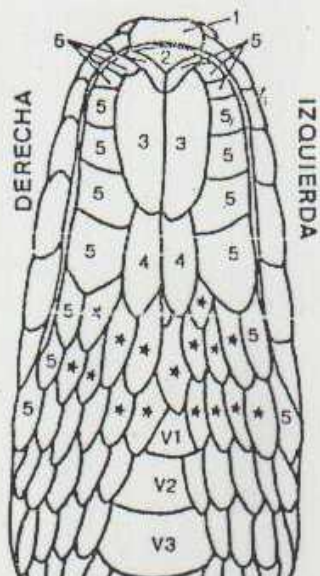
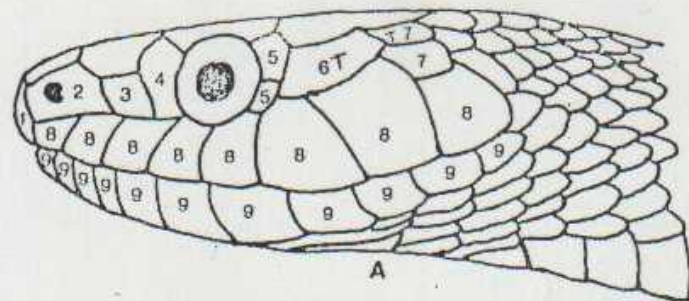
- 1a. Serpiente con anillos de colores 2
- 1b. No como la anterior 3
- 2a. Anillos de colores rojo, amarillo o blanco y negros dando la vuelta completa al animal, fórmula **RANARANA**. ojos no visibles . **ELAPIIDAE**
- 2b. Anillos de colores iguales al anterior pero no dan la vuelta completa al animal; sin fórmula **RANARANA** **COLUBRIDAE**
- 3a. Cuerpo robusto cabeza alargada con escamas pequeñas todas de tamaño igual; el ancho de la parte ventral es menor que el ancho del dorso **BOIDAE**
- 3B. No como la anterior 4
- 3a. Con fosa (hueco) profunda entre la nariz y el ojo a cada lado de la cabeza, cuerpo con escamas ásperas **VIPERIDAE**
- 3b. Sin fosa profunda entre el ojo y la nariz, cuerpo con escamas lisas o levemente ásperas..... **COLUBRIDAE.**

Familia Boidae

- Presenta cuerpo robusto y escamas de la cabeza pequeñas.
- Las escamas del cuerpo son lisas.
- Dentición aglyfa
- son serpientes no venenosas

Familia Colubridae

- Se caracterizan por presentar las escamas lisas o levemente quilladas (ásperas).
- Dentición aglyfa u opistoglyfa
- Escamas de la cabeza grandes
- Ojos visibles.
- No venenosas y parcialmente tóxicas.



"Falsa Coral": Anillos en tres colores dispuestos asi:



"Coral Verdadera": Anillos en tres colores dispuestos asi:

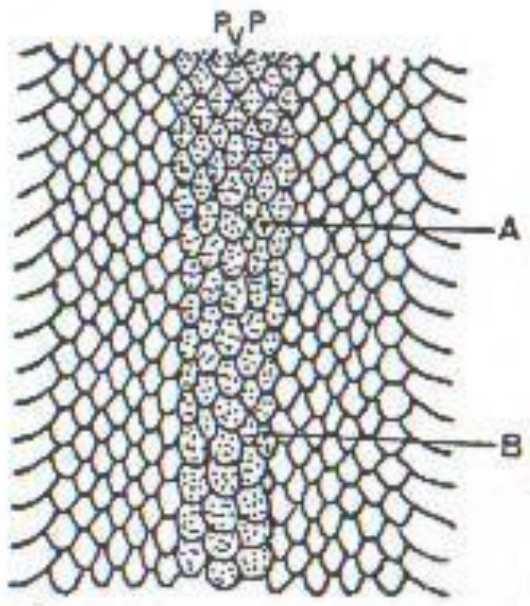
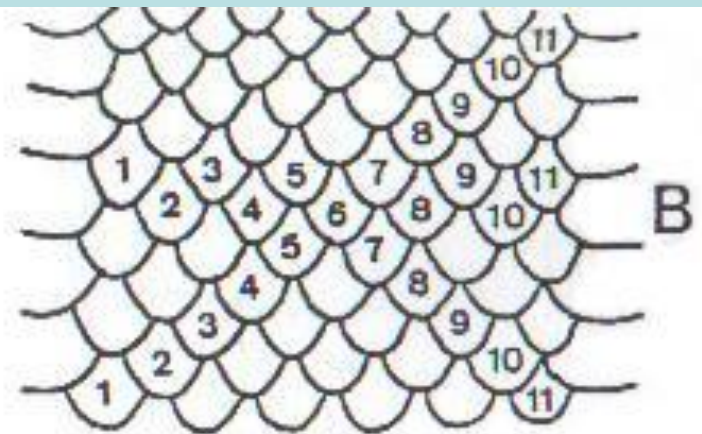


Falso coral



Coral verdadera.

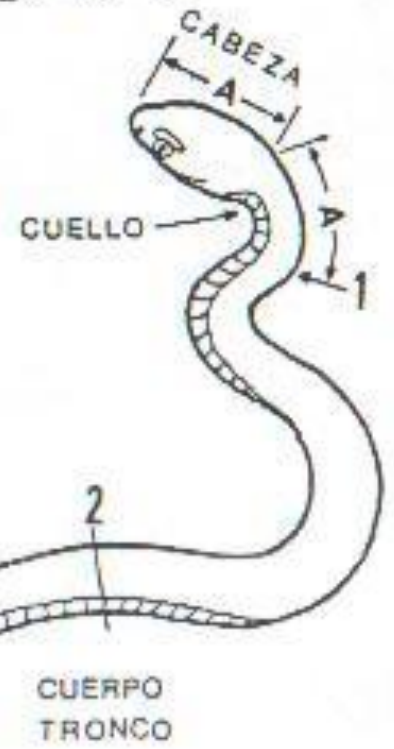




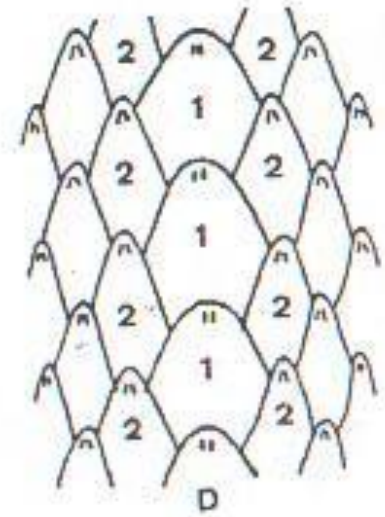
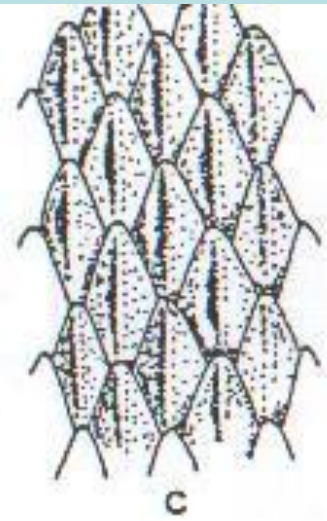
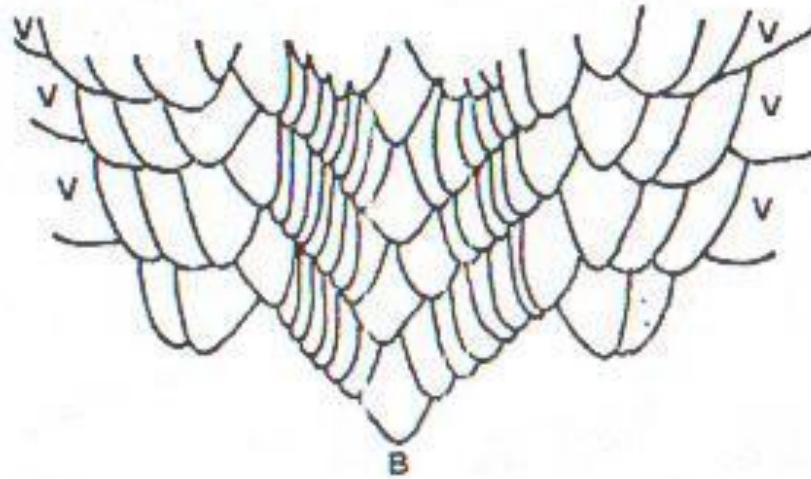
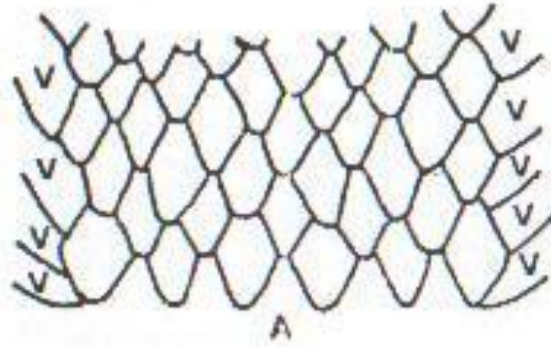
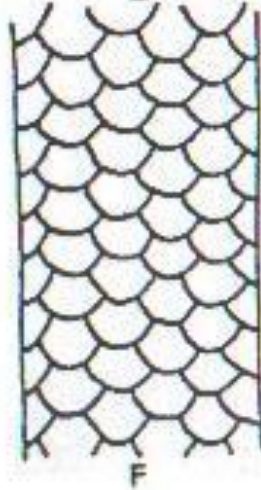
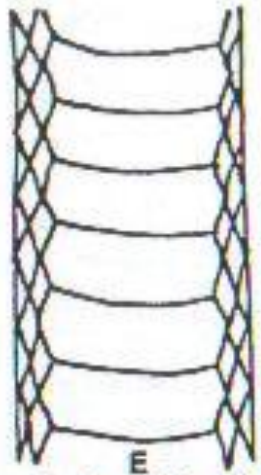
21
↓
19
↓
17

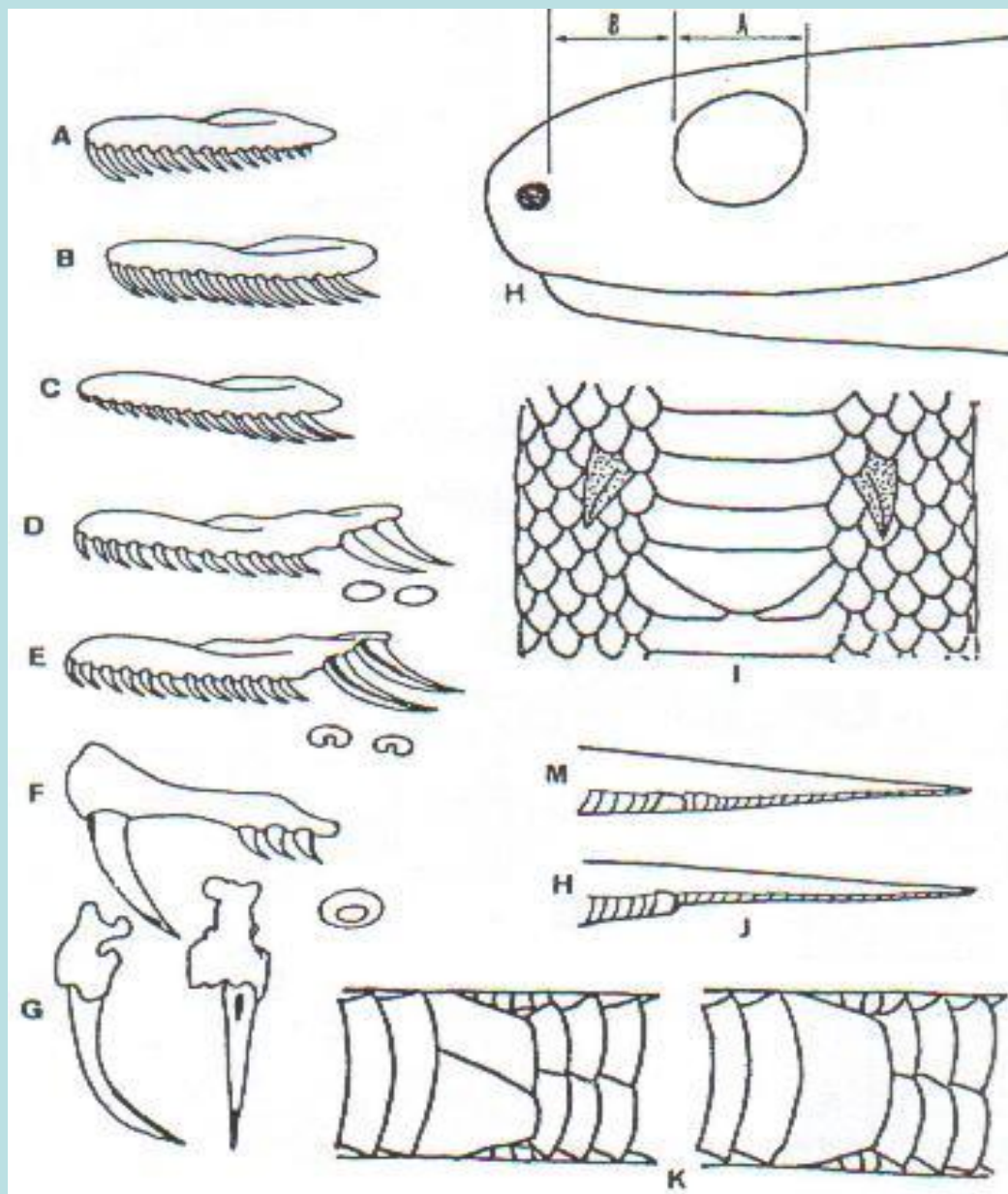
C

$$19 \frac{3+4}{3+4} \left(\frac{6}{6} \right) \quad 17 \frac{3+4}{3+4} \left(\frac{52}{53} \right) \quad 15 \frac{2+3}{2+3} \left(\frac{125}{127} \right) \quad (147)$$



A





Familia Elapidae

- Cuerpo con anillos de colores rojo, amarillo o blancos y negros que le dan la vuelta completa al animal.
- La secuencia de colores es rojo-amarillo- o blanco-negro-amarillo-rojo; formando la palabra **RANARANA**.
- Escamas de la cabeza grandes.
- Ojos no visibles. Dentición Proteroglyfa, veneno tipo Neurotóxico; todas son peligrosas y venenosas

"Falsa Coral": Anillos en tres colores dispuestos así:



"Coral Verdadera: Anillos en tres colores dispuestos así:



Falso coral

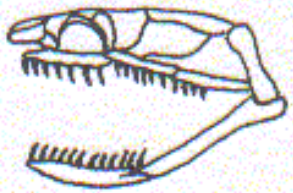


Coral verdadera.



Familia Viperidae

- Escamas del cuerpo ásperas.
- Con una fosa profunda (hueco) entre la nariz y el ojo a cada lado del cuerpo.
- Escamas de la cabeza pequeñas.
- Dentición Solenoglyfa
- Todas son peligrosas y venenosas
- Veneno de tipo Hemotóxico



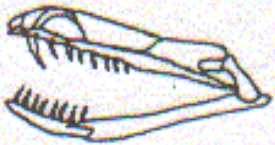
AGLYFA

(Colubridae y Boidae)



OPISTHOGLYFA

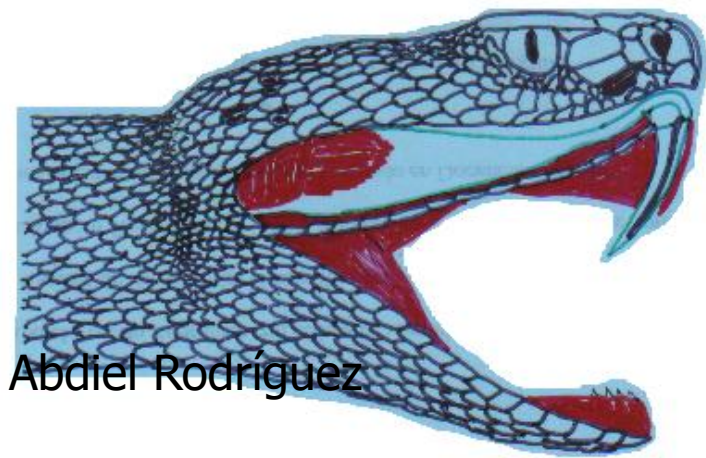
(Colubridae)



PROTEROGLYFA

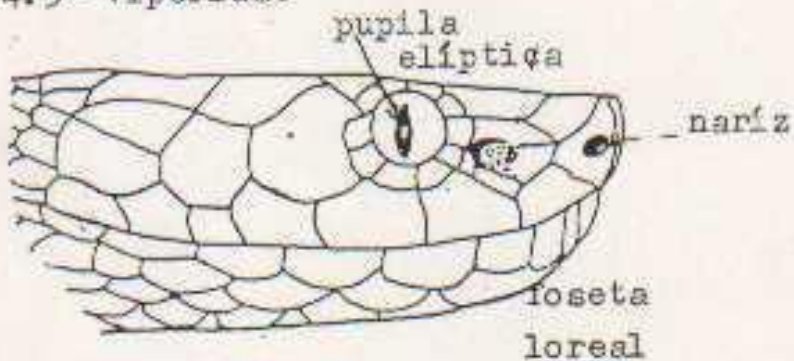


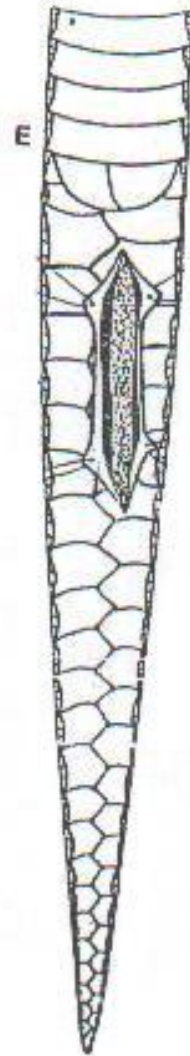
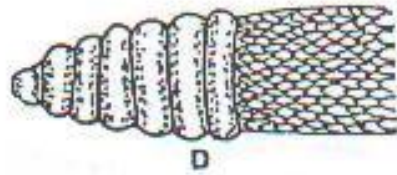
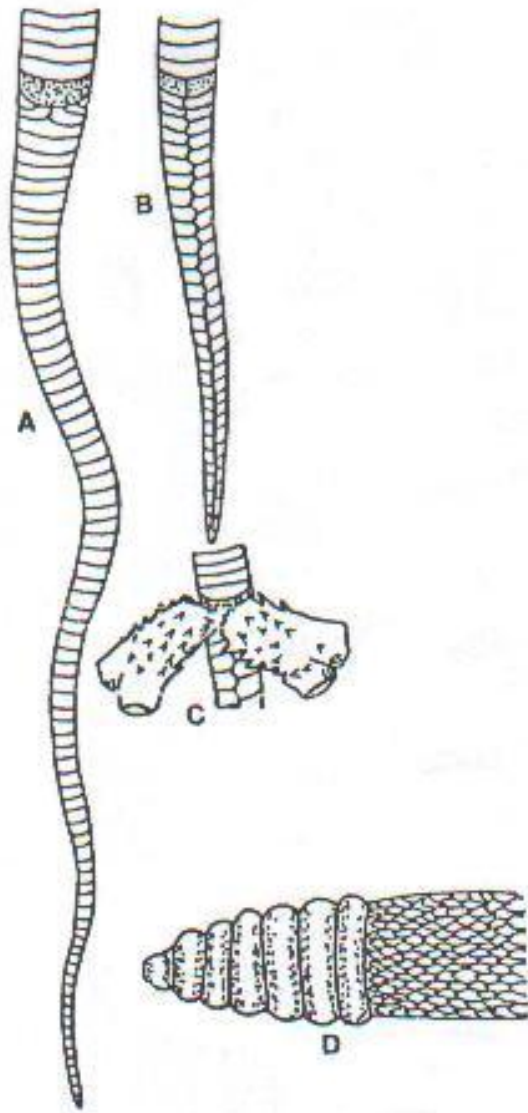
SOLENOGLYFA



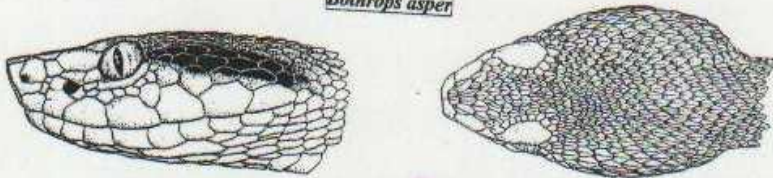
Abdiel Rodríguez

4.5- Viperidae





Bothrops asper



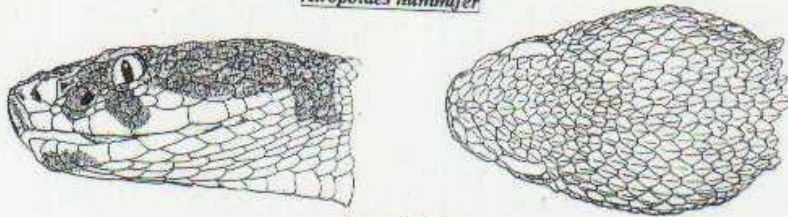
Long: 1.2 - 1.8 metros (2.5)

Porthidium nasutum



Long: 400 mm.

Atropoides nummifer



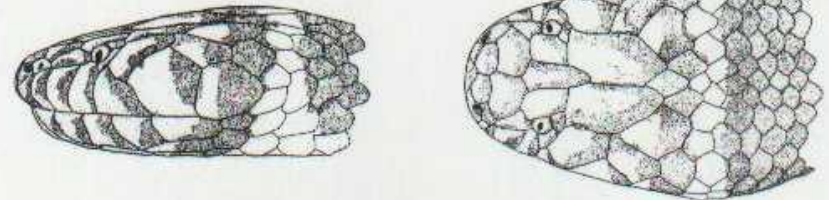
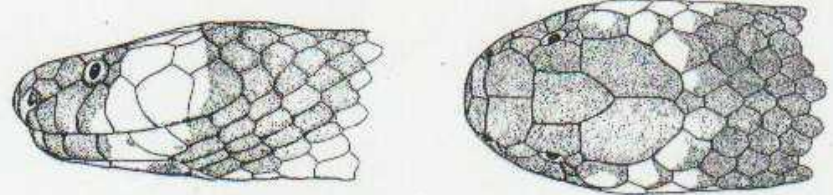
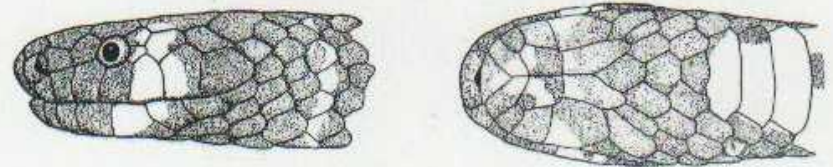
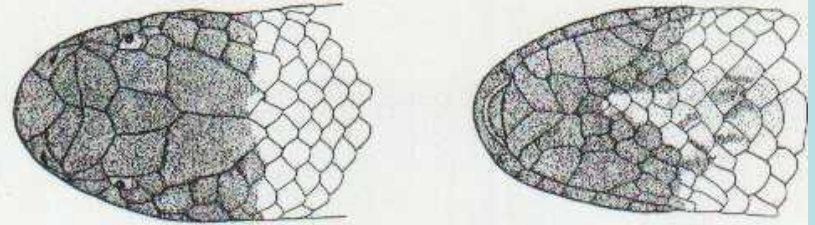
Long: 600 mm.

Botrieichis schlegelii



Long: 800 mm.

Micrurus sp.



Reconocimiento a través de Imágenes



Oxybelis aeneus



Leptodeira annulata



Leptodeira annulata



Driadophis melanolomus



Driadophis pleii



Pseudoboa neuwiedi



Leptophis ahaetulla



Stenorrina degenhartii



Spilotes pullatus



Spilotes pullatus



Imantodes cenchoa



Xenodon rabdocephalus



Xenodon rabdocephalus



Sibon nebulatus



Erytrolamprus bizona



Oxyrophus petola



Urotheca euryzona



Rinobotrium bovalli



Boa constrictor



Boa constrictor



Epicrates cenchria



Micrurus dissoleucus



Micrurus nigrocinctus



Micrurus nigrocinctus



Micrurus mipartitus



Bothrops asper



Bothrops asper



Bothrops asper



Bothrops asper



Bothrops asper



Porthidium nasuta



Porthidium nasuta



Porthidium lansbergii



Porthidium lansbergii



Atropoides picadoi



Atropoides picadoi



Lachesis stenophrys



Lachesis stenophrys



Botriches schlegelii



Botriches schlegelii



Botrichies schlegelii



Botrichies schlegelii



Botriches schlegelii

A full-page background image featuring a vibrant sunset. The sun is positioned in the center, partially obscured by a layer of clouds, creating a bright, golden glow. The sky is filled with textured, dark clouds that catch the low light of the setting sun. Below the horizon, the silhouettes of trees and foliage are visible against the bright sky. The entire scene is reflected in a calm body of water in the foreground, which mirrors the colors and shapes of the sky and trees.

MUCHAS GRACIAS

PREGUNTAS